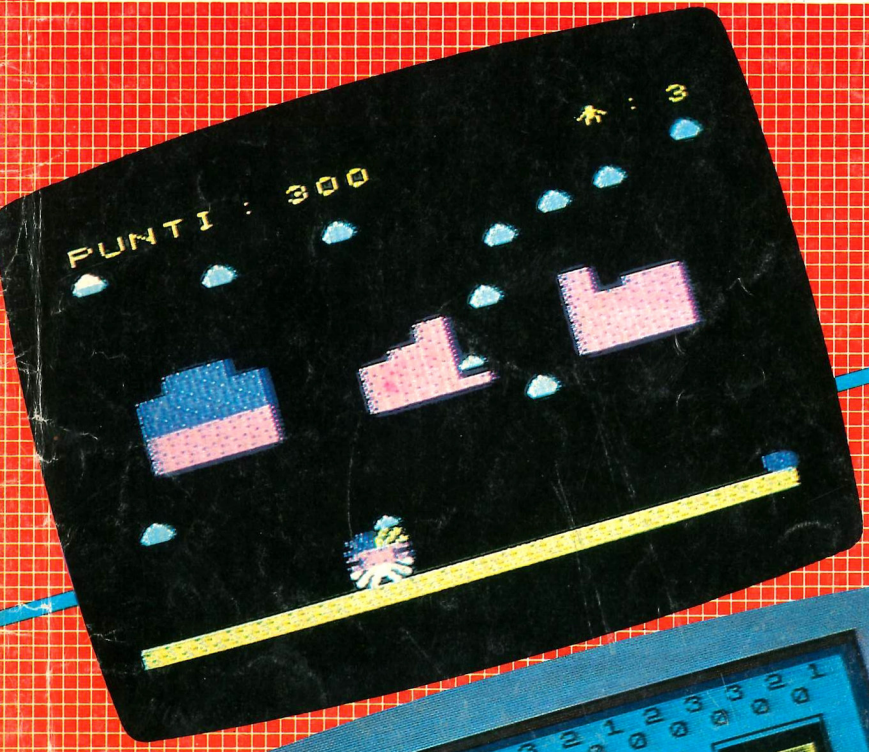
MENSILE - ANNO 1 - N. 2

PROGRAM



LA PRIMA RIVISTA CHE "GIRA" SUL VIC 20 E SULLO SPECTRUM

UNA CASSETTA CON 10 VIDEOGIOCHI

Dir. Resp. Elvio Fantini
Edizione Societa' SIPE srl. - via Koristka, 8 - 20154 Milano
Registr. presso il Trib. di Milano - Sped. in abb. post. gr. III / 70
Distribuzione MEPE - Via G. Carcano 32; Milano - Stampa Grafika '78 - Pioltello
Copertina e impaginazione - Alessandro Migliazza
Esecutivi e fotolito - GRIMM - Milano

UN GRAZIE DI CUORE

Cari amici innanzitutto ancora grazie per il successo che avete decretato al numero Uno di Program. Ci sono arrivate molte lettere in redazione che ci hanno mostrato come la nostra idea di presentare un'unica cassetta per Vic e Spectrum era effettivamente buona. Lo sapevamo ma avere il riscontro dei lettori è sempre una cosa che fa enormemente piacere. Eccoci quindi al secondo numero della rivista. Speriamo e pensiamo di avere fatto ancora meglio del nostro primo sforzo: vi spieghiamo perché. Nel primo numero non conoscevamo ancora benissimo tutti i nostri lettori. Ora che le vostre lettere ci hanno dato una mano abbiamo compreso che volete soprattutto giochi, e poi giochi e poi ancora giochi. Ecco perché abbiamo diminuito drasticamente alcune rubriche e abbiamo invece dato ampio spazio ai listati dei giochi che potete provare a casa vostra a caricare sul vostro computer. Ha avuto buon successo anche il nostro concorso a premi. In verità molti giochi che ci sono arrivati erano incompleti, nel senso che è arrivato il listato o la cassetta ma non tutti e due insieme. La cassetta ci serve per vedere in effetti cosa succede con i vostri giochi in azione, mentre il listato permette ai nostri redattori superesperti di giudicare le vostre routine e i vostri piccoli trucchi, magari per capire se avete recuperato il gioco da un altro simile o se è tutto frutto della vostra mente. È comunque arrivato il momento di lasciare spazio alla rivista e ai giochi che come potrete vedere sono sempre più curati sotto l'aspetto grafico e di contenuto. Buon divertimento quindi con il secodo numero di Programm e... ci raccomandiamo: scrivete e inviate i vostri lavori. Ci sono premi più che invitanti.

VICKISTI LEGGETE QUI!

Un poco di attenzione per chi ha il Vic 20: in caso di difficoltà a caricare tutti i programmi, quelli della rivista ma anche gli altri bisogna provare a pulire la puleggia in gomma e la testina del registratore con alcool e Cotton Fioc. Poi se i problemi rimangono si deve provvedere alla regolazione dell'azimut del vostro registratore agendo sulla apposita vite di regolazione.

PER CHI HA LO SPECTRUM

Come potete ben vedere il caricamento dei programmi avviene con estrema facilità. Se siete alle prime armi come computermaniaci non preoccupatevi e seguite le istruzioni del manuale. Se poi in alcuni giochi non leggete "ferma il nastro" o "aziona il registratore" vuol dire che nel programmare il gioco non c'erano più bytes per colori e suoni a disposizione e abbiamo preferito dare più spazio ai giochi che a inutili istruzioni. In questi casi fermate il registratore quando il gioco parte e fatelo ripartire quando volete riprendere con il gioco successivo.

5 Il sommario di tutto ciò che "gira" sulla cassetta

6 Attacco alieno - Conigli e Papere

7 Dollaro - Allarme!

8 Blitz: come atterrare a New York con un bombardiere

9 Androide: troppe stanze per chi spara

10 Attenti alle Mele - Fruit Machine

11 Le novità di casa Commodore

12 Le nostre classifiche dei migliori giochi

IN QUESTO NUMERO

13 La classifica di Your Computer - Le migliori Utility

14 Mostri dalla Galassia: brutti e cattivi

15 New York: come regolare il traffico

16 Il lupo e l'agnello: i buoni si ribellano

17 Pacman: il più famoso dei giochi in "listato"

20 Vendo, compro, cerco, trovo

22 La posta dei lettori

23 Il grande concorso di Program

SULLA CASSETTA

VIC 20 LATO A

SPECTRUM LATO B

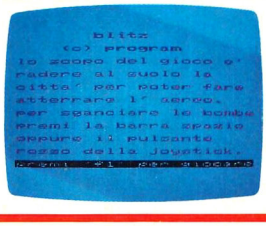
1 ATTACCO ALIENO
una astronave carica di alieni

1 CONIGLI E PAPERE
il tirasegno della fiera

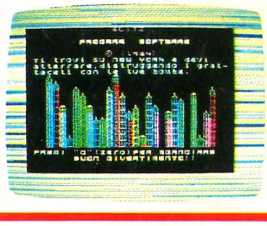
2 DOLLARO
un sacco pieno di bei dollaroni

2 ALLARME!
una astronave carica di alieni

3 BLITZ
atterrare a Manhattan



3 BLITZ
atterrare a Manhattan

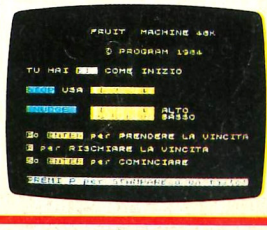


4 ANDROIDE
troppe stanze per chi spara

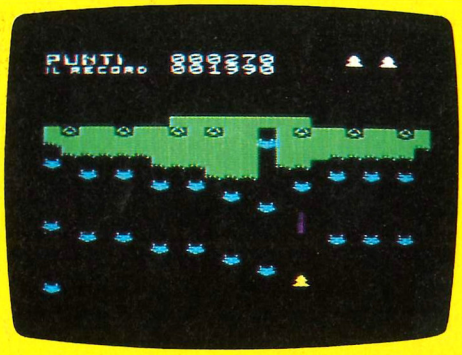
4 ANDROIDE
troppe stanze per chi spara

5 ATTENTI ALLE MELE
la mela piace agli uccelli
(Vic espansi a 8/16K)

5 FRUIT MACHINE
le macchinette mangiasoldi
(gira solo sul 48K)

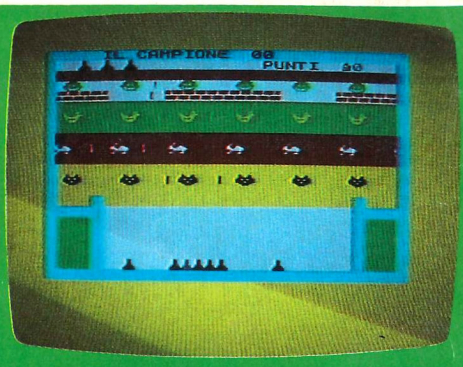


ATTACCO ALIENO



VIC 20

CONIGLI E PAPERE



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

Gli alieni sono sempre i soliti. Arrivano e bisogna per forza colpirli prima che l'astronave continui a scaricarne altri.

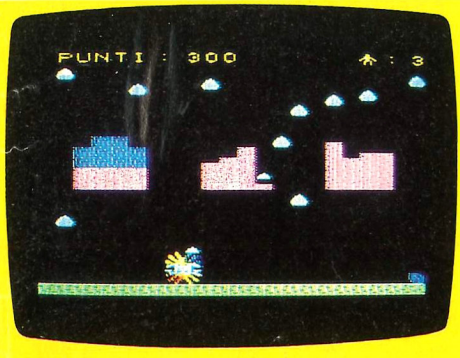
Siamo al tirasegno della fiera. Il problema è sempre di mira: bisogna sparare con cura per prendere poi la tartaruga.

TASTI

F1	parte
CRSR	sinistra
CRSR	destra
Z	fuoco

5	sinistra
8	destra
A	fuoco
D	scegliere i tasti

DOLLARO



VIC 20

Il nostro omino ha un problema: deve portare in giro il sacco pieno di dollari cercando di evitare quei massi che cadono.

TASTI

;	parte
;	destra
L	sinistra

ALLARME

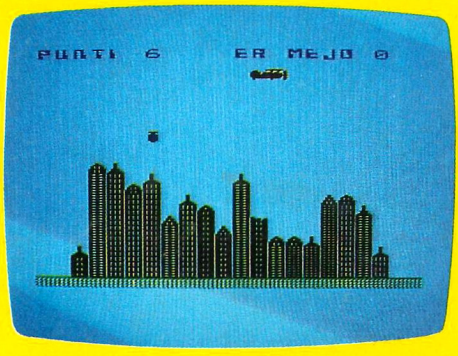
SPECTRUM

Gli alieni sono sempre i soliti. Arrivano e bisogna per forza colpirli prima che l'astronave continui a scaricarne altri.

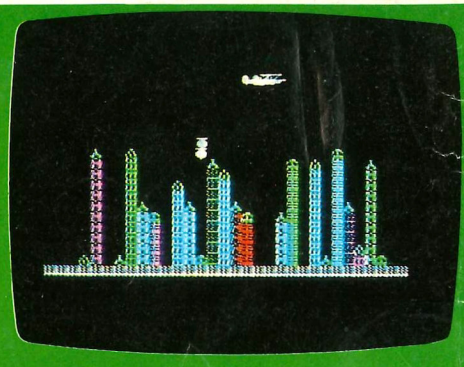
TASTI

Z	sinistra
X	destra
BREAK	fuoco

BLITZ



VIC 20



SPECTRUM

CHE GIOCO E'

Siamo su Manhattan e il nostro bombardiere sta iniziando una lenta (ma non troppo) discesa. Per poter atterrare non abbiamo che un sistema: schiacciare il pulsante delle nostre bombe e spianarci la strada. La città sparisce sotto i nostri colpi.

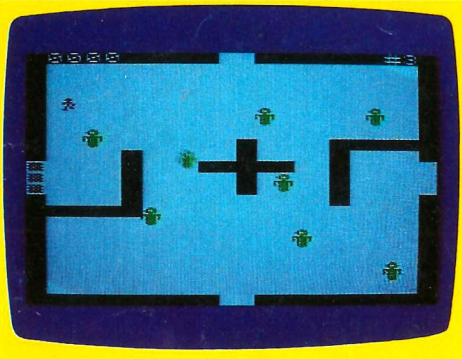
TASTI

F1 parte

SPAZIO fuoco

0 fuoco

ANDROIDE



VIC 20

SPECTRUM

CHE GIOCO E'

La nostra stazione orbitale ha quattro stanze e altrettanti tipi di androidi. Dobbiamo scegliere il livello di gioco. Il nostro compito è quello di far fuori tutti gli androidi riuscendo così a penetrare nella stanza successiva.

TASTI

F8	parte
F1	cambio livello
U	sopra
H	sinistra
J	destra
N	sotto
SHIFT	fuoco e direzione fuoco

vedere le istruzioni del video

DA 161 A FINE

ATTENTI ALLE MELE

VIC 20

CHE GIOCO E'

Ci sono cinque mele in partenza: occorre evitare che i volatili ce le portino via facendo attenzione a non colpire anche la mela.

TASTI

solo Joystick

FRUIT MACHINA

SPECTRUM

CHE GIOCO E'

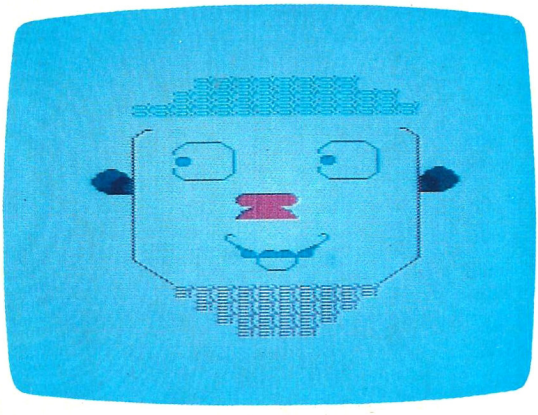
Queste macchinette mangiasoldi ci mettono ben presto al fresco se non stiamo attenti. Il Nudge serve per spostare le rotelle a piacere.

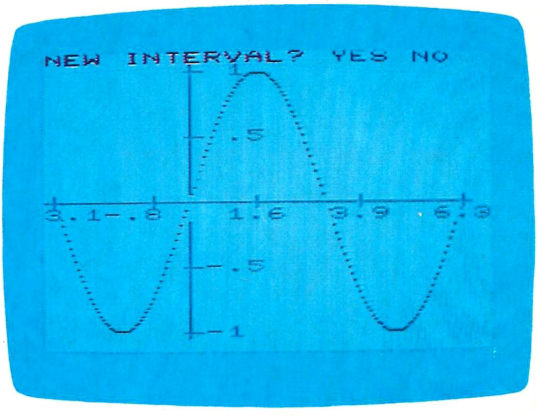
TASTI

S	parte
R	rischi vincita
P	ritirare vincita
1-2-3-4	stop
0	cancella

NOVITA'

commodore





Uno home computer non è soltanto un elettrodomestico capace di presentare fantastici videogiochi, ma anche un calcolatore a tutti gli effetti, cioè una macchina creata in ogine per sollevare l'uomo dai compiti più noiosi e ripetitivi, per lasciarlo libero di dedicarsi maggiormente alla parte creativa del lavoro.

Inquadrata in quest'ottica appare chiara allora la funzione di una serie di "strumenti software" introdotta in questi giorni dalla Commodore per il VIC 20 (macchina economica ma estremamente versatile e potente) e volta alla risoluzione di problemi specifici che normalmente richiedano grandi quantità di tempo.

Cosa c'è infatti di più noioso, ad esempio, una volta che si è compresa la teoria, di effettuare una serie interminabile di calcoli, derivate prime e seconde, eccetera per disegnare il grafico di una qualsiasi funzione?

Il VIC20, attrezzato con un opportuno programma su cartuccia, chiamato "Vic Graf", viene ora in aiuto di tutti quelli che hano la necessità di studiare l'andamento di una funzione senza il bisogno di passare ore e ore con carta millimetrata e calcolatrice. Inserita semplicemente la cartuccia e acceso il VIC il programma comincia con il chiedere la funzione da studiare. Unico accorgimento da tenere presente è che la funzione stessa deve essere introdotta facendo uso della notazione Basic (tra l'altro non particolarmente difficile) per cui una funzione normalmente espressa come:

$$y = 3\text{senx}/2\tan 4x$$

diventa invece:

$$y = 3*s\ in(x)/2*\tan(4*x).$$

Dopo aver selezionato, guidati da menu, l'intervallo di riferimento che ci interessa possiamo vedere in pochi secondi il grafico della funzione scelta plottato in alta risoluzione sul video e riferito ad assi che sono calcolati automaticamente dal programma in base all'intervallo di riferimento richiesto e ai valori massimi e minimi assunti dalla funzione stessa.

Per ravvivare l'effetto complessivo il plottaggio è accompagnato da una nota che sale se il valore della funzione cresce e scende se la funzione invece diminuisce. Nel caso di funzioni molto complesse che richiedono qualche minuto di tempo macchina si potrà quindi dedicarsi ad altro e esaminare il risultato solo quando il VIC avrà terminato di emettere suoni.

Concluso il plottaggio è possibile, cambiando gli intervalli di riferimento, "ingrandire" la parte di curva che ci interessa, oppure modificare la funzione di partenza. Il programma accetta funzioni algebriche e trigonometriche fino a un massimo di 76 caratteri (3 righe e mezza del VIC). Tramite il VIC Graf risulta rapidissimo anche il calcolo dei minimi, dei massimi e dei punti di intersezione con gli assi, altro compito aborrito da studenti e insegnanti.

Il programma consente inoltre il calcolo praticamente istantaneo dell'integrale di una determinata sezione di curva secondo il metodo Simpson.

Oltre che per gli studenti, che tramite il loro VIC potranno controllare in un attimo l'esattezza degli esercizi assegnati come compito, il VIC Graf ha un'utilità potenziale molto alta nell'insegnamento dell'analisi matematica e di numerose materie scientifiche, in quanto facendo uso di questo programma è possibile dimostrare in tempo reale quali siano i parametri di una funzione che influiscono sul suo andamento, ricalcolando e plottando le diverse situazioni nel giro di pochi secondi.

LE NOSTRE CLASSIFICHE

1 ALCHEMIST

Il nostro eroe è di quelli bravi. Lo aiuta una grafica superba a destreggiarsi tra mille pericoli e insidie. Ma se il mago ha la forza di volontà e il dito veloce può farcela a recuperare le varie pergamene nelle diverse stanze.

2 MANIC MINER

Il nostro Willy cerca le prove di una civiltà perduta in una miniera abbandonata da troppo tempo. I robot continuano a lavorare mentre il nostro piccolo e simpatico eroe si dà da fare per accumulare ricchezza.

3 PI BALLED

Un mite omino è su una specie di piramide. Deve saltare per colorare i vari schemi: ci sono due tipi di mostriciattoli. Quelli cattivi da schiacciare e quelli buoni che lo aiutano. Occhio a saltare sull'ascensore.

4 ANDROID TWO

L'umanoide di Android One si è sviluppato ulteriormente. Qui deve affrontare non più una centrale nucleare ma un labirinto enorme che cerca di tenerlo dentro a vita. Bellissima la grafica e avvincente il gioco.

5 FRED

È il nome di un simpaticissimo cowboy che è capitato in un labirinto. Deve ammazzare al più presto i molti fantasmi. I caratteri sono giganti come i problemi di Fred che aiutandosi con una corda si arrampica e spara.

6 CHEQUERED FLAG

Il più avvincente dei giochi di formula Uno. Si è alla guida di un bolide che gira più o meno velocemente sui principali circuiti mondiali. Attenzione ad usare i freni e il volante. L'uscita di pista è l'evento più probabile.

7 3D TANK

Una mitica battaglia di intelligenza oltre che di riflessi tra la vostra mente e il computer. L'artigleria pesante di cui disponete può fare a pezzi i carri armati nemici che tentano di attraversare il ponte.

8 BEAR BOVVR

Ted è il nostro amico. È felice come una Pasqua che gli sia finalmente arrivata la macchina elettrica. Ma per funzionare occorrono le batterie che Fred va a prendere sulle scale cercando di evitare l'orso.

LA CLASSIFICA DI YOUR COMPUTER

1	ATIC ATAC	ULTIMATE	SPECTRUM
2	ALCHEMIST	ULTIMATE	SPECTRUM
3	BOOGABOO	QUICKSILVA	CBM 64
4	CAVERNS KHAFKA	CENTRE SOFT	ATARI

LE MIGLIORI "UTILITY"

1	**VU CALC**	Un foglio elettronico suddiviso in numerose righe e colonne. Il video è una finestra su cui si può memorizzare ciò che si vuole. Molto utile per qualsiasi tipi di applicazione che può essere ricondotto a tabella.
2	**VU FILE**	Con questo programma si può creare una struttura di files, cioè il record con la denominazione dei campi e dimensioni di ciascun campo. Si può aggiungere, modificare e cancellare tutto ciò che si vuole.
3	**MELBOURNE DRAW**	Grafici colorati e figure sullo schermo. I grafici computerizzati creano ogni illusione o figura che la nostra fantasia ci mette in condizione di pensare. Centinaia di applicazioni tecniche e planimetrie.
4	**ZEUS ASSEMBLER**	Si tratta di un fantastico assembler monitor che ha caratteristiche eccezionali. È una proposta per i veri intenditori di programmi che vogliono e sanno lavorare sull'assembler Z80. Possibilità enormi per i più bravi.

Comincia da questo numero la presentazione di tutti i giochi inviati dai nostri numerosissimi lettori. Quello che ha vinto il primo premio, non tanto per complessità quanto per alcuni "passaggi" tecnici è a nostro avviso "Mostri dalla Galassia" di **Giuseppe Morandi** di Pistoia. A lui vanno quindi le 150.000 del primo premio oltre che un abbonamento (regalo extra per il primo premio dato da Program) annuale alla nostra rivista.

MOSTRI DALLA GALASSIA (per lo Spectrum)

Siamo alla fine della Via Lattea e all'improvviso ci appare la fascia di asteroidi di Van Allen. Sono tante, troppe queste famose cinture di asteroidi che ci appaiono all'improvviso davanti al radar. Non abbiamo purtroppo armi per difenderci. Siamo una missione di pace nello spazio e dobbiamo pertanto scappare. E in fretta. I comandi sono quelli soliti, dal 5 all'8 per muoversi e riuscire a sfuggire agli asteroidi. Buona fortuna Comandante.

5	sinistra	**7**	sopra
6	sotto	**8**	destra

```
  10 REM MOSTRI DALLA GALASSIA
  90 GO SUB 800
 100 FOR t=1 TO 11
 110 FOR z=1 TO 11
 120 PRINT AT 5+t,9+z;"0"
 130 NEXT z
 140 NEXT t
 150 IF k>4 THEN GO TO 700
 160 LET scor=scor+num-turn-5*k
 170 LET num=num+20
 180 LET turn=0
 190 BEEP .5,3
 200 FOR t=1 TO 11
 210 PRINT AT 13,9+t;"P"
 220 NEXT t
 230 PRINT AT 6,15;"R"
 240 LET x1=6: LET y1=15
 250 FOR t=1 TO 11
 260 LET x(t)=13: LET y(t)=9+t
 270 NEXT t
 280 LET chance=chance+.1
 290 BEEP .2,1
 300 IF k>4 THEN GO TO 700
 310 PRINT AT x1,y1;"0"
 320 LET turn=turn+1
 330 LET t$=INKEY$
 350 LET x1=x1+(t$="6")-((t$="7"
) AND (x1>6))
 360 LET y1=y1+((t$="8") AND (y1
<20))-((t$="5") AND (y1>10))
 370 PRINT AT x1,y1;"R"
 380 FOR t=1 TO 11
 390 IF ((x1=x(t)) AND (y1=y(t))
) THEN BEEP .5,1: BEEP .5,2: LET
 k=k+1
 410 NEXT t
 420 IF x1=16 THEN GO TO 100
 430 GO SUB 500
 440 GO TO 300
 500 FOR t=1 TO 11
 510 PRINT AT x(t),y(t);"0"
 520 IF RND<chance THEN GO TO 59
0
 530 LET a=INT (RND*4): GO TO 54
0+a*10
 540 LET x(t)=x(t)+(x(t)<16): GO
 TO 620
 550 LET x(t)=x(t)-(x(t)>6): GO
TO 620
 560 LET y(t)=y(t)+(y(t)<20): GO
 TO 620
 570 LET y(t)=y(t)-(y(t)>10): GO
 TO 620
 580 GO TO 620
 590 LET x2=x1-x(t): LET y2=y1-y
(t)
 600 IF RND>.8 THEN LET x(t)=x(t
)+SGN (x2): GO TO 620
 610 LET y(t)=y(t)+SGN (y2)
 620 PRINT AT x(t),y(t);"P"
 630 NEXT t
 640 FOR u=1 TO 11
 650 PRINT AT x(u),y(u);"P"
 660 NEXT u
 670 RETURN
 700 CLS : "FINE DEL GIOCO"
 710 PRINT "PUNTEGGIO";scor
 720 STOP
 800 REM INIZIO
 810 DIM x(12): DIM y(12)
 820 LET chance=0: LET scor=0
 830 LET turn=0: LET k=0
 840 LET num=0
 850 FOR i=0 TO 7: READ fig: POK
E USR "P"+i,fig: NEXT i
 860 FOR i=0 TO 7: READ fig: POK
E USR "q"+i,fig: NEXT i
 870 FOR i=0 TO 7: READ fig: POK
E USR "r"+i,fig: NEXT i
 900 RETURN
1000 DATA BIN 00000000,BIN 01100
110,BIN 01000010,BIN 00011000,BI
N 00011000,BIN 01000010,BIN 0011
1100,0
1010 DATA 0,BIN 01111110,BIN 011
11110,BIN 01111110,BIN 01111110,
BIN 01111110,BIN 01111110,0
1020 DATA BIN 00011000,BIN 00011
000,BIN 00111100,BIN 01011010,BI
N 10011001,BIN 00111100,BIN 0010
0100,BIN 01100110
9999 FOR i=1 TO 100: PRINT AT 10
,10;"0";: NEXT i
```

NEW YORK

(per lo Spectrum) (secondo premio: 100.000 lire)

Siamo in elicottero sopra la grande Mela. All'inizio le strade sono deserte poi ben presto le macchine fanno il loro arrivo e tocca a noi farle circolare ordinatamente. Bisogna controllare i semafori: quando l'auto (un quadrato) arriva al semaforo si ferma. Ogni semaforo ha un simbolo e schiacciando sulla tastiera il simbolo il semaforo diventa verde e fa partire l'auto. All'inizio del gioco avete 100 punti e ne guadagnate 10 ogni volta che l'auto supera un incrocio e 25 tutte le volte che attraversa la città. Per contro se due vetture si tamponano a un incrocio perdete 100 punti e bloccate il traffico. Perdete punti anche quando un'auto si ferma al semaforo. Se perdete tutti i punti il gioco si ferma se no va avanti circa cinque minuti.

```
  10 REM NEW YORK - NEW YORK
  11 CLEAR 31600: LET sc=31600:
FOR i=sc TO sc+32*24: POKE i,0:
NEXT i
  12 FOR i=1 TO 6: READ x: POKE
sc+x,255: NEXT i
  13 DATA 75,84,354,361,619,628
  20 DEF FN u()=INT ((65536*PEEK
 23674+256*PEEK 23673+PEEK 23672
)/50): REM TEMPS EN SECONDES
  21 DEF FN m(x,y)=(x+y+ABS (x-y
))/2
  22 DEF FN t()=FN m(FN u(),FN u
())
  30 RANDOMIZE : DEF FN r(x)=INT
 (RND*x)
  70 LET z$="": LET ao=0: LET pn
=0: LET af=0: LET tl=1
  80 LET aw=40: DIM x(40): DIM y
(40): DIM r(40): DIM l(42): DIM
k(42): DIM l$(42,1): DIM a(4): D
IM f(9): DIM g(9)
  81 LET a(1)=1: LET a(2)=-1: LE
T a(3)=32: LET a(4)=-32
  90 LET tb=FN t(): LET pu=100
  99 REM DISEGNO QUADRO
 100 BORDER 5: PAPER 0: CLS
 110 INK 7: FOR i=1 TO 7
 120 READ sx,sy,x,y: PLOT sx,sy:
DRAW x,y
 130 NEXT i
 140 DATA 0,147,255,0,28,83,199,
0,0,27,255,0
 150 DATA 28,0,0,175,92,27,0,119
,164,27,0,119,228,0,0,175
 200 PAPER 2: FOR i=1 TO 42
 210 READ l(i),k(i),l$(i): PRINT
 AT l(i),k(i);l$(i)
 220 NEXT i
 230 DATA 1,2,"A",1,27,"B",2,5,"
C",2,13,"D",2,22,"E",2,30,"F"
 240 DATA 4,1,"G",4,9,"H",4,18,"
I",4,26,"J",5,4,"K",5,12,"L",5,2
1,"M",5,29,"N"
 250 DATA 9,2,"O",9,10,"P",9,19,
"Q",9,27,"R",10,5,"S",10,13,"T",
10,22,"U"
 260 DATA 12,9,"V",12,18,"W",12,
26,"X",13,4,"Y",13,12,"Z",13,21,
"0",13,29,"1"
 270 DATA 16,2,"2",16,10,"3",16,
19,"4",16,27,"5",17,5,"6",17,13,
"7",17,22,"8",17,30,"9"
 280 DATA 19,1,"!",19,9,"@",19,1
8,"#",19,26,"$",20,4,"%",20,29,"
&"
 299 REM DEFINIZIONE CARATTERI
 300 FOR i=144 TO 147
 310 FOR j=0 TO 7
 320 READ x: POKE USR CHR$ i+j,x
 330 NEXT j: NEXT i
 340 DATA 170,85,170,85,170,85,1
70,85
 350 DATA 0,0,0,0,255,0,0,0
 360 DATA 8,8,8,8,8,8,8,8
 370 DATA 8,8,8,8,255,8,8,8
 500 PAPER 6: INK 0
 510 PRINT AT 6,13;"SCORE:"
 520 PRINT AT 20,11;"TEMPS: 0:00
"
 530 PAPER 5
 540 PRINT AT 0,6;"NEW YORK - NE
W YORK"
 999 REM STRADA PRINCIPALE
1000 FOR i=1 TO aw: LET r=r(i):
LET a$=INKEY$: IF a$<>"" AND a$<
>z$ THEN GO SUB 3100
1002 LET z$=a$
1005 IF r=0 THEN GO TO 1099
1010 LET x=x(i): LET y=y(i): LET
 sx=0: LET sy=0
1020 IF r=1 OR r=17 OR r=33 OR r
=65 THEN LET x=x+1: LET f=140: L
ET o0=131: LET o=145: LET sy=1:
IF x>31 THEN GO TO 1200
1030 IF r=2 OR r=18 OR r=34 OR r
=66 THEN LET x=x-1: LET f=131: L
ET o0=140: LET o=145: LET sy=-1:
 IF x<0 THEN GO TO 1200
1040 IF r=4 OR r=20 OR r=36 OR r
=68 THEN LET y=y+1: LET f=138: L
ET o0=133: LET o=146: LET sx=-1:
 IF y>21 THEN GO TO 1200
1050 IF r=8 OR r=24 OR r=40 OR r
=72 THEN LET y=y-1: LET f=133: L
ET o0=138: LET o=146: LET sx=1:
IF y<0 THEN GO TO 1200
1060 IF r>15 AND r<32 THEN GO TO
 1100
1070 IF r>31 AND r<64 THEN GO TO
 1400
1080  IF r>63 THEN LET o=147: LE
T r=r-64: LET r(i)=r: LET pu=pu+
10
1090 GO TO 1300
1099 NEXT i: GO TO 2000
1100 IF (ATTR (y(i)+sy,x(i)+sx))
>=32 THEN LET r=r+16: LET r(i)=r
: GO TO 1300
1110 LET pu=pu-1: GO TO 1099
1200 LET pu=pu+25: LET pn=pn+1:
LET r(i)=0: GO TO 1333
1300 LET a=PEEK (sc+32*y+x): IF
a=f OR a=143 THEN LET pu=pu-1: G
O TO 1099
```

```
1310 IF SCREEN$ (y+sy,x+sx)<>" "
 THEN LET r(i)=r+16
1320 IF a=00 THEN LET f=143
1325 LET a=PEEK (sc+32*y(i)+x(i)
): IF a=143 THEN LET o=00
1327 IF a=144 THEN LET r(i)=0: L
ET ao=ao+1: LET pu=pu-100: GO TO
 1099
1330 PAPER 0: INK 6: PRINT AT y,
x;CHR$ f: POKE sc+32*y+x,f
1333 PAPER 0: INK 7: PRINT AT y(
i),x(i);CHR$ o: POKE sc+32*y(i)+
x(i),o: LET x(i)=x: LET y(i)=y
1340 GO TO 1099
1400 LET a=PEEK (sc+32*y+x): IF
a=f THEN GO TO 1099
1410 IF a<>147 AND a<>0 THEN GO
TO 1500
1420 FOR k=0 TO 2: LET j=FN r(4)
: LET b=PEEK (sc+32*y+x+a(j+1)):
 IF NOT (b=145 OR b=146 OR b=0)
THEN NEXT k: GO TO 1099
1430 LET k=2: NEXT k: LET r(i)=2
↑j+64: GO TO 1330
1500 LET ao=ao+1: LET r(i)=0: LE
T pu=pu-100: IF a<>144 THEN BEEP
 2,-12: LET af=af+1: LET f(af)=x
: LET g(af)=y
1510 LET f=144: GO TO 1330
2000 IF r(tl)=0 THEN GO TO 2100
2010 LET tl=tl+1: IF tl>aw THEN
LET tl=1
2020 GO TO 3000
2100 LET a=FN r(4): LET r(tl)=2↑
a: GO TO 2110+10*a
2110 LET f=140: LET x(tl)=0: GO
TO 2200
2120 LET f=131: LET x(tl)=31: GO
 TO 2200
2130 LET f=138: LET y(tl)=0: GO
TO 2300
2140 LET f=133: LET y(tl)=21: GO
 TO 2300
2200 IF FN r(2)=1 THEN LET y(tl)
=3: GO TO 2400
2210 LET y(tl)=18: GO TO 2400
2300 IF FN r(2)=1 THEN LET x(tl)
=3: GO TO 2400
2310 LET x(tl)=28: GO TO 2400
2400 PAPER 0: INK 6: PRINT AT y(
tl),x(tl);CHR$ f
3000 LET a$=INKEY$: IF a$<>"" AN
D a$<>z$ THEN GO SUB 3100
3002 LET z$=a$
3010 GO TO 4000
3100 LET a=CODE a$
3110 IF a>64 AND a<91 THEN LET b
=a-64: GO TO 3200
3111 IF a>96 AND a<123 THEN LET
b=a-96: GO TO 3200
3120 IF a>47 AND a<58 THEN LET b
=a-21: GO TO 3200
3130 IF a>32 AND a<39 THEN LET b
=a+4: GO TO 3200
3140 IF a=64 THEN LET b=38: GO T
O 3200
3150 RETURN
3200 BEEP .1,12
3210 IF (ATTR (l(b),k(b))<32) TH
EN LET a=4: GO TO 3300
3220 LET a=2
3300 PAPER a: INK 9: PRINT AT l(
b),k(b);l$(b)
3310 RETURN
4000 PAPER 6: INK 0
4010 LET t=FN t()-tb: LET tm=INT
 (t/60): PRINT AT 20,17;tm;":";(
STR$ (100+t-tm*60))(2 TO 3)
4020 IF pu<0 THEN LET pu=0
4030 LET a$=CHR$ 143+STR$ (pu):
PRINT AT 8,18-LEN (a$);a$
4040 IF pu=0 THEN GO TO 9000
4100 IF FN r(25) OR af=0 THEN GO
 TO 4200
4110 PAPER 0: INK 7: PRINT AT g(
1),f(1);CHR$ 147: POKE sc+32*g(1
)+f(1),147: FOR i=1 TO 8: LET f(
i)=f(i+1): LET g(i)=g(i+1): NEXT
 i: LET af=af-1
4200 IF FN t()-tb>300 THEN GO TO
 9000
5000 GO TO 1000
9000 BEEP 5,-12: INPUT "VOLETE
RIGIOCARE?";a$
9010 IF a$(1)="n" THEN GO TO 910
0
9020 RUN
9100 PAPER 7: INK 0: CLS
```

IL LUPO E L'AGNELLO

(per il VIC 20) (Napoli, terzo premio: 70.000)

È un vecchio gioco rivisitato dal computer. Si gioca su una scacchiera: quando si inizia gli agnelli sono sparsi sulla metà inferiore del quadro e sono rappresentati da dei numeri. Il lupo è in alto a sinistra. Siete il lupo e il computer comando gli agnelli: se voi divorate 3 agnelli vincete. Se invece uno degli agnelli incredibilmente vi assale perdete.

Potete iniziare: sulla parte inferiore del quadro appare: «Fate... passi».

Il numero di passi è compreso tra 1 e 3 e indica quanti passi potete fare nel vostro turno. Potete muovervi orizzontalmente o verticalmente ma mai in diagonale. Se arrivate su una casella occupata da un agnello lo mangiate. Non bisogna mai passare su una casella occupata da un agnello. Ci sono 5 agnelli in tutto, possono scavalcarsi ma si muovono in un'unica direzione alla volta.

Il numero di passi che possono fare (in ogni direzione) è compreso tra 1 e 5 e dipende dal numero che portano sulla schiena.

Quando avete raggiunto la vostra posizione il computer dice: tocca a me. Alla fine vi dice se avete perso o vinto.

```
10 REM**IL LUPO E L'AGNELLO**
20 DIM B(10,10),R(5),C(5),NM(5)
30 C$(0)="▒"
40 C$(1)="  "
50 D$="▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
60 GOTO 2000
1000 REM**DESSIN**
1010 ON CA+2 GOTO 1020,1030,1040
1020 R=RW:C=CW:TX$="WW":GOTO 1070
1030 TX$=C$(R+C AND 1):GOTO 1070
1040 R=R(GT):C=C(GT)
1050 TX$="G"+RIGHT$(STR$(NM(GT)),1)
1060 CA=GT
1070 PRINT LEFT$(D$,3+R);TAB(2*C-1);TX$
1080 B(R,C)=CA
1090 RETURN
1100 REM**INIZIO**
1110 REM**DISEGNO DAMA**
1120 PRINT "▒";
1130 FOR R=1 TO 10
1140 FOR C=1 TO 10
1150 CA=0:GOSUB 1000
1160 NEXT C,R
1170 REM PIAZZAMENTO LUPO
1180 RW=1:CW=1:NM=INT(RND(0)*3+1)
1190 CA=-1:GOSUB 1000
1200 REM PIAZZAMENTO AGNELLI
1210 FOR GT=1 TO 5
1220 R(GT)=INT(RND(0)*10+1)
1230 C(GT)=INT(RND(0)*10+1)
1240 NM(GT)=INT(RND(0)*5+1)
1250 IF B(R(GT),C(GT))<>0 THEN 1220
1260 CA=1:GOSUB 1000
1270 NEXT GT
1280 RETURN
1300 REM**MOVIMENTO LUPO**
1310 PRINT D$;"FATE"; NM; "PASSI"
1320 FOR DU=1 TO NM
1330 GET MV$:IF MV$="" THEN 1330
1350 RD=(MV$="▒" AND RW>1)-(MV$="▒" AND RW<10)
1360 CD=(MV$="▒" AND CW>1)-(MV$="▒" AND CW<10)
1370 TE=B(RW+RD,CW+CD)
1380 IF TE<0 OR TE>0 AND DU<NM THEN 1330
1390 NM(TE)=0
1400 SC=SC+SGN(TE)
1410 R=RW:C=CW
1420 CA=0:GOSUB 1000
1430 RW=RW+RD:CW=CW+CD
1440 CA=-1:GOSUB 1000
1450 NEXT DU
1460 NM=INT(RND(0)*3+1)
1470 RETURN
1500 REM**MOVIMENTO CALCOLATORE*
1510 PRINT D$;"TOCCA A ME"
1520 REM VALUTAZIONE
1530 MX=-400
1540 FOR GT=1 TO 5
1550 IF NM(GT)=0 THEN 1600
1560 CG=C(GT):RG=R(GT)+NM(GT):GOSUB 1800
1570 RG=R(GT)-NM(GT):GOSUB 1800
1580 RG=R(GT):CG=C(GT)+NM(GT):GOSUB 1800
1590 CG=C(GT)-NM(GT):GOSUB 1800
1600 NEXT GT
1610 REM MOVIMENTO AGNELLI
1620 C=C(GB):R=R(GB)
1630 CA=0:GOSUB 1000
1640 R(GB)=RB:C(GB)=CB
1650 NM(GB)=INT(RND(0)*5+1)
1660 GT=GB
1670 CA=1:GOSUB 1000
1680 IF MX<400 THEN RETURN
1690 PRINT D$;"AVETE PERSO"
1700 END
1800 REM**STATUS**
1810 IF ABS(R(GT)-RW)+ABS(C(GT)-CW)=NM THEN SQ=
200:GOTO 1820
1815 SQ=0
1820 IF RG<1 OR RG>10 OR CG<1 OR CG>10 THEN RET
URN
1830 IF B(RG,CG)>0 THEN RETURN
1840 DI=ABS(RW-RG)+ABS(CW-CG)
1850 IF DI=0 THEN SQ=500:GOTO 1930
1860 IF DI=NM OR DI=NM-2 THEN RETURN
1870 IF DI<=5 THEN SQ=SQ+35
1880 SQ=SQ-40*((RG=RW)+(CG=CW))
1890 FOR G=1 TO 5
1900 SQ=SQ-10*((RG<>R(G))+(CG<>C(G)))
1910 NEXT
1920 IF SQ+RND(0)<MX THEN 1940
1930 MX=SQ:GB=GT:RB=RG:CB=CG
1940 RETURN
2000 REM**PROGRAMMA PRINCIPALE**
2010 GOSUB 1100:REM INIZIO
2020 GOSUB 1300:REM MOVIMENTO LUPO
2030 IF SC=3 THEN 2060
2040 GOSUB 1500:REM MOVIMENTO CALCOLATORE
2050 GOTO 2020
2060 PRINT D$;"AVETE VINTO"
2070 END
```

PACMAN

(per lo Spectrum)

Incredibile: Program presenta per chi ha lo Spectrum a 16K un bellissimo Pacman. Non stiamo qui a dilungarci sulla bellezza di questo famosissimo gioco e sulle modalità di gioco. Vi diciamo solo che è un gioco semplicissimo da caricare in programma. Se invece vi trovate in difficoltà provate a spremervi le meningi e a trovare il sistema di risparmiare memoria. In effetti c'è qualche passaggio che se non ben compreso necessiterebbe di un 48K ma noi confidiamo nelle qualità dei nostri lettori. Se proprio non ce la fate, allora scriveteci.

Q	sopra
2	sotto
M	sinistra
N	destra

COSI' LA GRAFICA

```
1 FOR x=65368 TO 65535
2 READ d: POKE x,d
3 NEXT x
4 DATA €<
60,126,90,219,255,255,219,137,25
5,0,0,0,0,0,0,255,129,129,129,12
9,129,129,129,129,232,2,1,1,1,1,
2,252,129,129,129,129,129,129,66
,60,63,64,128,128,128,128,64,63,
60,66,129,129,129,129,129,129,60
,126,255,248,248,255,126,60,36,1
02,231,255,255,255,126,60,60,126
,255,31,31,255,126,60,60,126,255
,255,255,231,102,36,0,0,0,0,0,0,
1,255,1,1,1,1,1,1,1,1,128,128,12
8,128,128,128,128,128,255,0,0,0,
0,0,0,0,60,90,90,255,255,255,90,
74,15,48,64,64,128,128,128,128,1
,1,1,1,2,2,12,240,128,128,128,12
8,64,64,48,15,240,12,2,2,1,1,1,1
```

```
   10 REM A.Beale © 1983
   15 REM  SAVE "Pacman" LINE 777
7: SAVE "Pacman G"CODE USR "a",2
1*8
   20 LET hs=0: LET c=0
   25 LET s=0: LET l=2
   30 DATA .3,0,.3,0,.3,0,.2,-5,.
2,-5,.2,0,.4,0,.5,4
   31 DATA .3,0,.3,0,.3,0,.2,-5,.
2,-5,.2,0,.3,0,.5,-3
   32 DATA .3,0,.3,0,.3,0,.2,-5,.
2,-5,.2,0,.3,0,.3,4
   33 DATA .3,5,.3,6,.3,5,.3,4
   34 DATA .3,0
   39 DATA .4,3,.4,0
   50 RESTORE : BORDER 0: PAPER 0
: CLS
  100 INK 1: PRINT TAB 5;"qbbbbbb
bbobbbbbbbbt"
  110 PRINT TAB 5;"c........c....
....c"
  120 PRINT TAB 5;"cuqt.qot.c.qot
.qtuc"
  130 PRINT TAB 5;"c.sr.slr.e.slr
.sr.c"
  140 PRINT TAB 5;"c..............
....c"
  150 PRINT TAB 5;"c.fd.g.fbobd.g
.fd.c"
  160 PRINT TAB 5;"c....c...c...c
....c"
  170 PRINT TAB 5;"sbbt.nbd.e.fbm
.qbbr"
  180 PRINT TAB 5;"   c.c........c
.c   "
  190 PRINT TAB 5;"fbbr.e.qd ft.e
.sbbd"
  200 PRINT TAB 5;"     ...c a c..
.    "
  210 PRINT TAB 5;"fbbt.g.sbbbr.g
.qbbd"
  220 PRINT TAB 5;"   c.c........c
.c   "
  230 PRINT TAB 5;"qbbr.e.fbobd.e
.sbbt"
  240 PRINT TAB 5;"c........c....
....c"
  250 PRINT TAB 5;"c.ft.fbd.e.fbd
.qd.c"
  260 PRINT TAB 5;"cu.c..........
.c.uc"
  270 PRINT TAB 5;"nd.e.g.fbobd.g
.e.fm"
  280 PRINT TAB 5;"c....c...c...c
....c"
  290 PRINT TAB 5;"c.fbblbd.e.fbl
bbd.c"
  300 PRINT TAB 5;"c..............
....c"
  310 PRINT TAB 5;"sbbbbbbbbbbbbb
bbbbr"
  311 LET i=0: LET u=0: LET t=0
  392 FOR f=1 TO 31: READ a: READ
 b
  394 BEEP a-.1,b: NEXT f
  399 LET j=PI: LET m=PI
  400 INK 6: FLASH 1: PRINT  INK
6;AT 16,6;"u";AT 16,22;"u"
  410 PRINT AT 2,6;"u";AT 2,22;"u
"
  421 FLASH 0: PRINT AT 0,0;"SCOR
E";AT 0,5;
  422 PRINT AT 0,24;"HI-SCORE";AT
 2,24;hs
  425 LET y1=8: LET x1=14
  427 PRINT AT 21,0;"      ": FOR
 f=0 TO l-1: PRINT  INK 6;AT 21,f
*2;"h": NEXT f
  430 PRINT  INK 7;AT 11,12;"Read
y"
  431 PRINT  INK 6;AT 16,14;"j"
  432 FOR F=1 TO 150: NEXT F: PRI
NT AT 11,12;"sbbbr"
  440 PRINT  INK 0;AT 10,4;"a";AT
 10,24;"a"
  445 NEXT f
  447 PRINT  OVER 1;AT 8,14;"a"
  450 LET a$="jkih"
  460 LET x=14: LET y=16
  465 LET a=1
  470 LET b$="5"
  477 PRINT AT 10,14;" "
  480 IF INKEY$<>"" THEN  LET b$=
INKEY$
  482 IF b$>"4" AND b$<"9" THEN
LET a=CODE b$-52
  484 BEEP .01,i/5
  510 PRINT AT y,x;" "
  520 LET y=y+(a=2)-(a=3): LET x=
x+(a=4)-(a=1)
  530 LET c$=SCREEN$ (y,x): IF c$
<>" " THEN  GO TO 700
  540 PRINT  INK 6;AT y,x;a$(a)
  545 PRINT  OVER 1;AT y1,x1;"a"
  550 IF  j=y1 AND m=x1 THEN  LET
u=4: REM 3200
  552 LET u=u-1: IF u>0 THEN  GO
TO 3200
  561 LET j=y1: LET m=x1
  563 IF t>0 THEN  LET t=t-1: GO
TO 3000
  565 LET y1=y1+(y1<y)-(y1>y)
  566 IF y1=y AND x=x1 THEN  GO T
O 1000
  570 IF SCREEN$ (y1,x1)="" AND A
TTR (y1,x1)<>134 THEN  LET y1=j
  580 LET x1=x1+(x1<x)-(x1>x)
  590 IF y1=y AND x=x1 THEN  GO T
O 1000
  600 IF SCREEN$ (y1,x1)="" AND A
TTR (y1,x1)<>134 THEN  LET x1=m
  610 INK 4: IF t>0 THEN  INK 7
  620 PRINT  OVER 1;AT y1,x1;"a"
  690 GO TO 480
  700 IF c$<>"." THEN  GO TO 710
  702 LET s=s+5: PRINT AT 2,0;s:
LET i=i+1: BEEP .01,30
  704 IF i>177 THEN  GO TO 2000
  707 GO TO 533
  710 IF ATTR (y,x)=0 THEN  GO TO
 800
  715 IF ATTR (y,x)=134 THEN  GO
TO 750
  717 IF ATTR (y,x)<>1 THEN  GO T
O 1000
  720 LET y=y-(a=2)+(a=3): LET x=
x-(a=4)+(a=1): GO TO 535
  749 REM got big dot
  750 FOR g=30 TO 5 STEP -5: BEEP
 .01,g: NEXT g: FOR g=5 TO 30 ST
EP 5: BEEP .01,g: NEXT g
  760 LET t=30
  770 LET s=s+25: PRINT AT 2,0;s:
 GO TO 535
  800 IF x=4 THEN  LET x=23
  810 IF x=24 THEN  LET x=5
  820 GO TO 533
1091 IF SCREEN$ (y,x)="." THEN
LET i=i+1
1092 PRINT AT y,x; OVER 1;"a": I
F SCREEN$ (y,x)="." THEN  LET i=
i+1
```

```
1095 IF t>0 THEN  GO TO 1300
1100 FOR f=1 TO 4
1105 PRINT AT y,x;"a": FOR g=0 T
O 6 STEP 2: BEEP .01,g: NEXT g:
PRINT AT y,x;"p": FOR g=6 TO 0 S
TEP -2: BEEP .01,g: NEXT g: NEXT
 f
1110 INK 6: DATA "i"," ","_"
1115 RESTORE 1110
1120 FOR g=30 TO 10 STEP -10
1123 READ a$: PRINT AT y,x;a$: F
OR f=1 TO f
1130 BEEP .015,f+g: NEXT f: NEXT
 g
1140 PRINT AT y,x;" ": PAUSE 14:
 BEEP .1,0: PAUSE 8: BEEP .1,5
1200 LET l=l-1
1210 IF l=-1 THEN  GO TO 1500
1220 GO TO 425
1300 PRINT  OVER 1;AT y,x;"a"
1301 FOR g=-10 TO 40 STEP 5: BEE
P .01,g: NEXT g
1310 PRINT  INK 6;AT y,x;a$(a)
1320 LET s=s+200: PRINT AT 2,0;s
1330 LET y1=8: LET x1=14
1333 PRINT  OVER 1; INK 4;AT 8,1
4;"a"
1335 LET t=0
1340 GO TO 535
1500 INK 7: PRINT AT 10,10;"GAME
 OVER"
1510 IF s>hs THEN  LET hs=s: PRI
NT AT 2,24;hs: PRINT AT 14,2;"(Y
ou have the high-score!)"
1511 PAUSE 50
1520 PRINT  FLASH 1;AT 5,2;"Pres
s any key to begin..."
1530 IF INKEY$<>"" THEN  GO TO 1
530
1540 IF INKEY$="" THEN  GO TO 15
40
1600 GO TO 25
2000 PAPER RND*6+1: FLASH 1: CLS

2010 FOR f=0 TO 40 STEP 10: FOR
g=0 TO f STEP 3: BEEP .02,g: NEX
T g: NEXT f
2020 PAPER 0: FLASH 0: CLS
2040 RESTORE
2041 INK 6
2042 LET c=c+1: IF c>1 THEN  GO
TO 3500
2050 FOR f=1 TO 31: READ a: READ
 b: BEEP a-.15,b+6
2060 PRINT AT 10,f-1;" "; INK 6;
AT 10,f;"h"
2070 NEXT f
2075 RESTORE : LET g=0
2077 INK 4
2080 FOR f=0 TO 30
2090 READ a: READ b: BEEP a-.15,
b
2091 PRINT AT SIN g*3+10,f-1;" "
2095 LET g=g+.5
2100 PRINT AT SIN g*3+10,f;"a"
2110 NEXT f
2120 PRINT  INK 6;AT 10,31;"k"
2130 INK 6: CIRCLE 199,147,28
2140 CIRCLE 230,120,8
2150 PRINT AT 8,30;"o"
2160 PRINT  INK 7;AT 3,22;"Oh No
!"
2165 PAUSE 80
2170 CLS : INK 6: PRINT AT 10,31
;"j"; INK 4;AT 11,30;"a"
2180 FOR f=30 TO 0 STEP -1
2190 BEEP .005,50-f: PRINT AT 10
,f;"j ": NEXT f
2200 PRINT AT 10,0;" "
2210 GO TO 50
2999 STOP
3010 LET y1=y1+(y1>y)-(y1<y)
3040 IF SCREEN$ (y1,x1)="" AND A
TTR (y1,x1)<>134 THEN  LET y1=j
3044 LET x1=x1+(x1<23 AND x1>x)-
(x1>5 AND x1<x)
3050 IF SCREEN$ (y1,x1)="" AND A
TTR (y1,x1)<>134 THEN  LET x1=m
3100 GO TO 610
3200 IF u=3 THEN  LET o=INT (RND
*4)
3210 LET x1=x1+(x1<23 AND o=0)-(
o=1 AND x1>5): LET y1=y1+(o=2)-(
o=3)
3220 IF SCREEN$ (y1,x1)="" THEN
 LET x1=x1-(o=0)+(o=1): LET y1=y
1-(o=2)+(o=3)
3225 IF x1=m THEN  GO TO 580
3230 GO TO 610
3510 IF c=2 THEN  GO TO 4300
3520 IF c=3 THEN  GO TO 4400
4310 FOR f=0 TO 30
4320 READ a: READ b
4322 BEEP a-.15,b
4325 PRINT  INK 6;AT 10,f;" h"
4328 PRINT  INK 4;AT 8,31-f;"a "
4330 NEXT f
4332 PAUSE 20
4333 RESTORE
4337 FOR f=30 TO 16 STEP -1
4340 READ a: READ b
4342 BEEP a-.15,b+24
4348 PRINT  INK 6;AT 10,f;"j ";
INK 4;AT 8,31-f;" a"
4355 NEXT f
4358 PRINT  INK 7; FLASH 1;AT 9,
16;"!": INK 6: PRINT AT 10,16;"i
"
4360 PAUSE 50: PRINT AT 9,16;" "
;AT 10,16;"j": PAUSE 50: PRINT A
T 10,16;"k"
4363 FOR f=10 TO 21: PRINT AT f,
16;"k": BEEP .02,f: PRINT AT f,1
6;" "
4370 NEXT f
4373 PRINT AT 6,16;"?"
4375 PAUSE 60: GO TO 50
4410 FOR f=0 TO 14
4420 READ a: READ b: BEEP a-.15,
b
4422 PRINT  INK 6;AT 10,f;" h";
INK 4;AT 10,31-f;"a "
4427 NEXT f
4430 INK 2
4434 PLOT 130,100
4440 DRAW -30,40
4450 DRAW 30,0,-PI
4455 DRAW 30,0,-PI
4460 DRAW -30,-40
4462 PAUSE 40: PRINT AT 10,15; I
NK 6;"j"
4470 FOR f=15 TO 0 STEP -1
4475 READ a: READ b: BEEP a-.1,b
4480 PRINT AT 10,f; INK 6;"h"; I
NK 4;"a  "
4490 NEXT f
4492 LET c=0
4494 GO TO 50
7777 LOAD ""CODE USR "a",21*8: R
UN
```

VENDO COMPRO CERCO TROVO

In questa rubrica Program intende ospitare tutte quelle proposte di scambio, acquisto e anche vendita di programmi e computer. Dalla quantità delle lettere che ci manderete imposteremo la rivista. Attendiamo proposte anche dai possessori dei Texas o di altre marche. Indirizzate a Società SIPE srl, - Vendo, compro, cerco, trovo - via Koristka, 8 - 20154 Milano.

● ● Per C-64 vendo/cambio software su disco/cassetta. Invio gratis liste se inviate le Vs.perVS.acquisti inviare L. 500 per ricevere il catalogo. Massima serietà. Software anche L.M. originale.
Giorgio Ferrario - Via Adua, 1 - 21052 Busto Arsizio (VA)

● Vendo VIC 20 + registratore mai usati in garanzia a sole L. 400.000 vendo anche CBM 64 nuovo a sole L. 600.000. Per chiarimenti e formula di pagamento scrivere o telefonare ore 12-14/15.
Alberto Perlo - Via Podgora, 7/H - 10064 Pinerolo (TO) - Tel. 0121/75216

● Cambio/vendo programmi per Commodore 64 (oltre 300). Vendo interfaccia per stampante tipo centronics per Commodore 64.
Maurizio Carola - Via L. Lilio, 109 - 00143 Roma - Tel. 06/5917363

● Vendo VIC 20 + registratore + cartuccia scacchi + 4 manuali + cassette programmi vari a L. 300.000.
Matteo Minischetti - Via Trento Trieste, 4 - 10026 Santena (TO) - Tel. 011/9493582

● Vendo programmi Spectrum 16/48 K a massimo L. 12.000 per programmi 48 K fra cui: scacchi the Hobbi + VU3D e molti altri. Richiedere elenco.
Maurizio Leone - Via Gaio Melisso, 16 - 00175 Roma - Tel. 06/7662671

● Vendo per ZX Spectrum cassette da 10 giochi ciascuna a L. 15.000 tra cui Asteroid Carambola Wester.
Telefonare o scrivere (aggiungere L. 2.000 in contrassegno).
Sergio D'Amico - Via 5 Giornate, 14 - 20025 Legnano (MI) - Tel. 02/595581

● Vendo/compro/scambio software di ogni tipo per ZX Spectrum.
Dispongo di numerosi programmi di gestione di giochi e di utilità.
Tommaso Mastroberardino - Via A. De Pretis, 30 - 86100 Campobasso

● Vendo programmi per VIC 20 (circa 500 di cui 40 in L.M.), a prezzi bassissimi. Scambio sempre per VIC 20 solo programmi in L.M. Scambio anche programmi per lo ZX Spectrum. Allegare franbocollo da 700 per le liste del VIC, gratis se inviate le vostre. Rispondo a tutti ed assicuro massima serietà.
Giuseppe Mascali, Via R. Margherita 573, 98028 S. Teresa Riva (ME). Tel. 0942/791692.

● Vendo 500 programmi per lo Spectrum e circa 300 per il VIC 20. I prezzi sono buoni ma i programmi anche meglio. Scrivere o telefonare a Giovanni Zanetti, via Palestro 26, 20025 Legnano. Telefono (0331) 54.30.22.

● Vendo numerosi programmi su cassetta per ZX Spectrum 16 e 48 K. Per ricevere l'elenco inviare francobolli a Giorgio Diacomanoli, Corso Torino 1/19, 16129 Genova. Oppure telefonare allo 010/566369. Inoltre è disponibile l'interfaccia joystick; tutto a prezzi interessantissimi.

● Vendo Commodore 64+I giochi: scacchi, atomo, alto medioevo, Screen Graphic 64, Demo 1, Demo 2, Grafica, parole crociate tutto a L. 560.000 registratore L. 100.000.
Natali Giacomo - Via S. D'Acquisto, 19 - 62010 Petriolo (MC) - Tel. 55201

● Compro/cambio/vendo software per Commodore 64. I migliori giochi in linguaggio macchina sul mercato internazionale e numerosi programmi di utility per il floppy driver dall'America e dall'Inghilterra.
Leonardo Fei - Via A. Fava, 6-20125 Milano - Tel. 02/6894142

● Vendo/cambio giochi per VIC 20 in linguaggio macchina o in BASIC sciolti o in cassetta a prezzi modici. Telefonare o scrivere.
Daniele Moreale - Via Monte Ortigara, 14 - 33100 Udine - Tel. 0432/478532

● Vendo programmi per VIC 20 comprendenti vari giochi. Gli interessati possono telefonare per accordi. Ore pasti.
P.S. I programmi si vendono a L. 5.000 cadauno.
Salvatore Gagliarde - Via Vescovo Natale - 81100 Caserta - Tel. 0823/302596

● Compro/cambio/vendo programmi per Commodore 64. Inviare lista e richiedere la mia. Desidero contattare altri possessori C64 in provincia di Napoli - Salerno - Caserta per futuro Club.
Giovanni Carella - Via Eolo, 20 - 80058 Torre Annunziata (NA) - Tel. 081/8617045

● Se possiedi un VIC 20 non puoi non far parte dell'Eden Software Club. L'Eden è il Club delle amicizie, degli scambi e delle idee! Scrivici, riceverai un interessantissimo nostro bollettino omaggio.
Rinaldo Denti - Via Bellane, 4 - 10025 Pino Torinese (TO)

● Cerco possessori di Commodore 64 per scambio programmi su nastro o listati.
Marzio Barbieri - Via Osimo, 10 - 29100 Piacenza - Tel. 0523/752986

● Siamo un gruppo di ragazzi che hanno comprato dei VIC 20 e Commodore 64 e vorremmo cambiare programmi e cassette già provati. Scrivere.
Massimiliano Molino - C.so Salvemini, 53 - 10095 Grogliasco (TO)

● Vendo ZX81 + alimentatore + 16 K, cavetti, manuale a L. 200.000.
Daniele Bricchi - Via Ebro, 11 - Milano - Tel. 563895/5691353

● Vendo per ZX Spectrum i seguenti programmi: giochi; grafici; istogrammi; agenda; biblioteca. Tutti i programmi sono a basso costo. Spedire L. 500 per ricevere il catalogo (sempre aggiornato) con ampia documentazione. Pietro Cardella - Via Rosmini, 2 - 74017 Mottola (TA)

● Scambio programmi per lo Spectrum scrivere.
Marco Bartoli - Via Pinturicchio, 10 - 05100 Terni - Tel. 420282

● Vendo a L. 130.000 trattabili Sinclair ZX81 completo di alimentatore cavi - colle. registratore e TV, manuale inglese e italiano e alcuni programmi usato solo due mesi. Telefonare ore pasti.
Roberto Mannini - Via A. Corelli, 10 - 50053 Empoli (FI) - Tel. 0571/91235

● Vendo due cartucce-gioco per VIC 20 "Alien" e "Star Battle" a metà prezzo. Vendo inoltre vari giochi su cassetta o listati.
Marzio Barbieri - Via Osimo, 10 - 29100 Piacenza - Tel. 0523/752986

● Cerco possessori ZX Spectrum per scambio idee e programmi possibilmente zone limitrofe.
Sandri Marco - Via Simbeni, 15 - 47037 Rimini (FO) - Tel. 740565

● Compro programmi di qualsiasi tipo per il Computer Texas Instruments TI99/4A. Compro anche (possibilmente a modico prezzo) libri con programmi per questo computer. Scrivere il più presto possibile.
Marcello Bodilosso - V.le Roma, 23/9 - 10052 Bardonecchi (TO) - Tel. 0122/99502

● Tototris vendo per ZX81: 3 programmi originali da 16K basati su 3 diversi metodi (percentuale, statistico, correzione d'errore) per puntare scientificamente al 13 con medi e piccoli sistemi. Qualità strabiliante: annullato software analogo già in commercio! Libretto istruzioni allegato.
Richiedi senza impegno opuscolo illustrativo a: Mauro Pederzoli, Via Asiago 52, 41100, Modena. Tel. 059/305336.

● Espasione di memoria da 16K per ZX80-81 perfettamente funzionante, vendo a L. 90.000. Vendo anche modulo Slow per trasformare lo ZX80 nuova ROM in ZX81. Cedo anche ROM da 8K e relativa tastiera da sovrapporre su quella dello ZX80; questi ultimi rispettivamente a L. 30.000 e L. 40.000.
Telefonare allo 080/567115, ore serali, oppure scrivere ad Alberto Tricarico, Via Rimini 7, 70026 Modugno (Bari).

● Cambio/Compro/Vendo i migliori programmi per ZX 81/16K. Bollo da L. 300 per la mia lista di ben 300 programmi! Istruzioni complete (fotocopie) e garanzia di caricamento immediato.
Mauro Pederzoli, Via Asiago 52, 41100 Modena. Telefonare h. 14 ppure h. 20 (chiedendo di Mauro) allo 059/305336.

● Software totocalcio per ZX81 sistema matematico derivato. Impostate i 13 pronostici e il numero desiderato di segni 1-X-2 per colonna e lo ZX vi dà lo sviluppo colonnare completo.
Mirko Pizzolato, Via Montenero 7, Desio (MI). Tel. 0362/620368.

● 80 programmi per ZX Spectrum vendo a L. 8.000 ciascuno (spese postali incluse). I programmi verranno registrati su nastri personalizzati. Programmi omaggio per richieste superiori ad un programma.
Scrivetemi o telefonatemi (ore pasti) per ricevere a casa il catalogo in continuo aggiornamento.
Aldo Savoi, Via Boldrini 6, 40121 Bologna. Tel. 051/552633, ore pasti.

● Spectrum 48K vi sfida a push over, gioco di strategia su scacchiera. È possibile rifare l'ultima mossa, chiedere consiglio a Spectrum, rivedere l'ultima partita ed eventualmente riprenderla, far giocare Spectrum contro se stesso. Spectrum può anche solo arbitrare. Programma su cassetta a Lit. 20.000 comprese le spese di spedizione. Spedire assegna o vaglia postale a: Anacleto Furlan - Viale Papa Giovanni, 35/10 - 31015 Conegliano (TV).

● Vendo programmi per CBM64 in fotocopie a L. 500 l'una o nastro - inviare L. 500 per spese a Lauro Michelotti via Boboli, 1/A Pescia PT.

● VIC 20 e Commodore 64 cassetta con, rispettivamente, 20 ed 8 giochi di altissima qualità a L. 30.000, tutti i programmi per 64, Simons' Basic 4.0, PET speed, 80 colonne, incredibile routine per velocizzare 16 volte il registratore, gestionali, prezzi eccezionali.
Giovanelli Claudio - Via Ripamonti, 194 - 20141 Milano - Tel. uff. 02/563105 - ab. 02/536926.

● Sinclair ZX80 completo di modulo Slow montato e funzionante, espansione 16K, alimentatore originale, bus di espansione; vecchia e nuova ROM, mascherina ZX81, cavi di collegamento, manuali e molti giochi, vendo a L. 300.000 trattabili.
Dario Trezzi, Via Leopardi 1, 20010 Casate Bernate Ticino (MI). Tel. 02/9755313.

● ZX Spectrum programmi su cassetta 16/48K vendiamo max L. 10.000. Disponiamo di vari programmi, tra i quali Hungry Horace, VU 3D, Gulpman, Labirinto 3D, Biorhythms, Lights e gli inediti Bomb man, V.M. Man e il fantastico Contabilità.
Telefonare a Carlo Giovannini, Tel. 059/535919 dalle 18 alle 20 o a Marolda Vito, Tel. 059 / 536497.

● Contatterei possessori ZX Spectrum per scambio software alla pari.
Scrivere accludendo propria lista e bollo per risposta a Luigi Ballestin, Via M. Libertà 367, 18038 Sanremo.

LA POSTA DEI LETTORI

Problemi di caricamento

Ho trovato molto bella la vostra rivista ma ho avuto qualche problemino con il mio VIC 20 a caricare tutti i programmi. Vorrei chiedervi se è un problema del mio VIC o se è una situazione che si ripete anche con altri computermaniaci?

Miriam De Vargas (Chiavari - Genova)

Cara Miriam, innanzitutto grazie per i complimenti che fai alla nostra rivista e complimenti invece a te per i tuoi bellissimi cappelli rossi, degni di un'attrice di Dallas. Dovete infatti sapere, cari amici che Miriam ci ha mandato una foto Polaroid in cui è davanti al televisore di casa su cui scorreva uno dei nostri giochini di Program I. A parte i complimenti vorrei ricordarti cara Miriam che non è mai, o quasi mai un problema di registratore ma piuttosto un problema di registratori. La stessa Commodore ha avuto qualche problema a immettere sul mercato tutti i registratori dedicati che i giovani hanno chiesto. Il successo commerciale dei VIC e dei CBM 64 è stato tale da spiazzare anche loro. Ecco perché molte volte, non trovando il registratore Commodore, i Vickisti hanno dovuto adattarsi agli adattatori. Il gioco di parole si riferisce a quei modelli di squadratori di segnale che, montati sul registratore normale, permettono di collegare il segnale del registratore a quello compreso dal VIC. Anche la qualità di questi adattatori è sovente difforme e così accade che chi ha speso una discreta cifra riesce a caricare tutti i programmi che vuole mentre chi si è accontentato di un modello da poco ha più di un problema.

Come tarare il registratore?

Ho saputo che in mancanza di un registratore "dedicato" si può ricorrere a speciali apparecchi che rendono il segnale del registratore più pulito. È vero?

Luigi Maschio (Milano)

Hai delle nozioni abbastanza confuse su tutto ciò che riguarda registratori e computer. In effetti quello che dici è sufficientemente preciso ma abituati a ragionare in termini di "esatta" verità. Nel mondo dei computer e della programmazione guai a sbagliare una virgola, figurati addirittura cosa succede se sbagliamo gli oggetti su cui programmare. Ma non vogliamo essere inutilmente pesanti. Tu hai avuto probabilmente notizia degli squadratori di segnale, i cosiddetti adattatori e per questo ti rimando alla lettera della nostra amica Miriam. Se invece ti riferisci ad altra cosa allora probabilmente hai saputo da qualche amico ben informato, magari con buone conoscenze elettroniche che esistono in commercio delle speciali cassette di taratura che servono per regolare l'azimut della testina a novanta gradi. Tutto ciò è utilissimo quando si deve connettere un registratore normale, non dedicato per intenderci, con un computer. Allora se tutti i nostri sforzi per caricare il programma non sono serviti occorre agire sulla vite dell'azimut e... sperare in Dio. Sappi comunque che queste cassette si trovano dai migliori riparatori di elettrotecnica ma anche presso qualche buon commerciante Radio-Tv. Nel dubbio, comunque, prova sempre a registrare con il volume più acuto possibile. Eviterai tanti fastidi in più.

MANDATECI I VOSTRI PROGRAMMI!

PROGRAM è una rivista che ama il "dialogo". Lo sapete.
Per questo motivo vi vogliamo presentare anche giochi fatti da voi per Program.
Mandateci quindi i vostri programmi su cassetta.
Se poi vorrete aggiungere il listato meglio.

IN REGALO

A tutti coloro che ci avranno mandato un programma (cassetta più listato) Program risponderà sulle colonne della rivista. Al più bel gioco pubblicato 150.000 lire, al secondo 100.000, al terzo 70.000. Cassette e listati non pubblicati non saranno restituiti.

TRA UN MESE
IN EDICOLA IL N. 3 DI

PROGRAM

CON ALTRI
10 NUOVISSIMI
VIDEOGIOCHI CHE
GIRANO SUL "VIC 20"
E SULLO "SPECTRUM"

ASSOLUTAMENTE
DA NON
PERDERE!!